

Wolhacker
Aus der Privat-Frauen-Klinik von Herrn Prof. Bulius.

Über einen Fall von Fibromyoma
uteri, kompliziert mit einem
carcinoma corporis uteri
und einer Ovarial-
geschwulst.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung einer
medizinischen Doktorwürde
vorgelegt einer
Hohen Medizinischen Fakultät
der
Albert Ludwigs-Universität
zu
Freiburg im Breisgau
von
Richard Fuchs
aus
Diez a. d. Lahn.



Freiburg i. Br.
Buchdruckerei Ernst A. Günther
1908.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät in Freiburg i. B.

Dekan:

Prof. Dr. Aschoff.

Referent:

Prof. Dr. Krœnig.

MEINEN ELTERN.



Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30612408>

Die Fibromyome des Uterus gehen in einer grossen Anzahl von Fällen sekundäre Veränderungen ein, die in ihrer Bedeutung für die Trägerin der Geschwulst je nach dem anatomischen Bau recht verschieden bewertet werden müssen.

Einmal finden wir Veränderungen, die eigentlich nur ein pathologisch-anatomisches Interesse haben, während sie das Leben des Kranken nicht mehr bedrohen, als das Fibromyom an sich. Dazu gehören die einfache Induration, die hyaline und myxomatöse Degeneration, die Verkalkung. Durch derartige Veränderungen wird häufig das klinische Bild überhaupt nicht beeinflusst.

Anders verhält es sich schon mit den verschiedenen Formen der Erweichung, die recht stürmische klinische Erscheinungen auslösen und recht gefährliche Komplikationen darstellen. So z. B. die von Winter besonders gut gezeichnete Totalnekrose, von der er sagt, dass man sie „als eine sehr ernste, nicht ungefährliche Komplikation in dem Entwicklungsgange der Myome hinstellen muss.“

Am bedeutungsvollsten für die Kranken sind aber die malignen Degenerationen des Fibromyoms, die sarkomatöse und die karzinomatöse.

Die sarkomatöse Degeneration finden wir nach Winter in zirka 2.0/0 bei den subserösen, etwa 9 0/0 bei den submucösen und etwa 4 1/2 0/0 bei den interstitiellen Fibromen. Hierbei müssen wir nun nach ihrer Entwicklung zwei verschiedene Arten trennen.

Einmal handelt es sich um eine wirkliche Structurveränderung der Fibromknoten selbst. „Die Myome selbst können sarkomatös entarten; ob in der Weise, dass die Entartung von dem intermuskulären Bindegewebe ihren Ausgang nimmt, oder ob die Muskelzellen sich direkt in Sarkomzellen verwandeln können, ist noch nicht endgültig entschieden; wahrscheinlich kommen beide Degenerationsformen vor.“ (Winter.) Derartige primär in dem Fibrom entstandene Sarkome bezeichnet man auch als Wandungs-sarkome.

Zweitens findet sich eine sarkomatöse Erkrankung der Schleimhaut, das sogenannte Schleimhautsarkom, das dann sekundär in den Fibromknoten einwächst. Diese Art des gemeinsamen Vorkommens des Sarkoms und Fibroms kann man nicht als sarkomatöse Degeneration bezeichnen, sondern man muss hier von einem Nebeneinanderbestehen der beiden Geschwulstformen am Uterus sprechen, von einer Komplikation von Fibrom und Sarkom.

Also nur die erstgenannte Art des Zusammenvorkommens beider Geschwulstarten kann man mit Recht mit dem Ausdrücke „sarkomatöse Degeneration“ belegen, da hier tatsächlich die Fibromelemente in sarkomatöses Gewebe übergehen.

Was nun die sogenannte karzinomatöse Entartung der Fibromyome betrifft, so unterschied man früher eine primäre und sekundäre Degeneration. Noch im Jahre 1892 bezeichnete Ehrendorfer als primär karzinomatös degeneriert die Fälle, in denen man mitten in einem Fibromgewebe Karzinomentwicklung vorfände, ohne dass das Karzinom von der Nachbarschaft her auf das Myom übergegriffen habe, oder in denen eine isolierte karzinomatöse Entartung des Schleimhautüberzuges eines Fibroids gefunden würde. Als sekundär degeneriert fasste

er die Fälle auf, bei denen ein primärer Uterus - oder Vaginalkrebs auf das Fibromyomgewebe übergegriffen hatte.

Oschmann stellte 1904 fest, dass es keinen sicher konstatierten Fall von primärer Entartung eines Myoms in Krebs in der neueren Litteratur gäbe, fügte aber hinzu, dass man theoretisch wenigstens nicht ganz leugnen könne dass eine solche Art der Entstehung eines Karzinoms möglich sei.

Als feststehend muss betrachtet werden, dass die wirkliche Umwandlung eines Fibroms in ein Karzinom nicht erfolgen kann. Denn wie sollte sich wohl aus den Bestandteilen eines Myoms eine epitheliale Geschwulst entwickeln können?

Finden wir wirklich in einem Fibromknoten selbst eine karzinomatöse Neubildung, ohne dass gleichzeitig an einer anderen Stelle der Gebärmutter ein Karzinom vorhanden ist, so ist ihre Entwicklung nur dadurch zu erklären, dass ursprünglich epitheliale Einschlüsse in dem betreffenden Fibrom vorhanden waren. Auf zweierlei Weise können diese dorthin gekommen sein. Entweder, und das ist wohl das Häufigere, handelt es sich um Reste der Gärtnerschen Gänge, die in dem Fibromgewebe eingeschlossen liegen, und die ja auch manchmal zu einer besonderen Form der Fibrome, den von Recklinghausen und Freund beschriebenen Adenofibromen führen, oder es handelt sich um abgeschnürte Schleimhautpartikelchen der Uterusschleimhaut.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle findet sich aber das Karzinom gar nicht in dem Fibrom, sondern es besteht nur gleichzeitig an demselben Uterus Fibrom und Karzinom. Letzteres kann dabei an der Portio- sowohl wie an der Cervix- wie an der Körperschleimhaut eines fibromatösen Uterus sich entwickeln.

Die Kombination dieser beiden Geschwulstformen ist gar nicht so selten. Berechnen auch manche, wie Piquand

und Marchesi mit 9 % beziehungsweise 10 % die Frequenz entschieden zu hoch, so ist doch nach den Untersuchungen von Winter damit zu rechnen, dass sich in der Schleimhaut des von dem Myom besetzten corpus uteri in über 1 % aller Fälle ein Carcinoma corporis uteri und in 2 % ein Collumkarzinom entwickelt.

Daraus schon erhellt die grosse klinische Bedeutung und sie wird noch grösser, weil die Diagnose nicht selten grosse Schwierigkeiten bereitet, die am grössten sind, wenn sich ein Corpuskarzinom mit dem Fibrom kompliziert.

Die durch das Corpuskarzinom erzeugten Symptome, Blutungen und Schmerzen, heben sich nicht genug von dem Myomsymptomen ab. Die durch das Karzinom entstehende Infiltration der Wand kommt bei der gleichzeitigen Anwesenheit von Myom nicht zur Geltung. Und so wird recht häufig die Diagnose des Körperkrebses bei gleichzeitigem Myom nicht gestellt; es sei denn, dass man bei zufällig durchgängiger Cervix bei der Untersuchung mit dem Finger direkt die Karzinommassen zu tasten vermag.

Das sind auch die Gründe, warum in der Mehrzahl der Fälle die Diagnose auf Corpuskarzinom erst nach der Operation am Präparat gestellt wurde. In anderen Fällen wurde die Diagnose vor der Operation dadurch ermöglicht, dass man zur Stillung der Blutung eine Ausschabung machte und dann bei der histologischen Untersuchung der ausgeschabten Massen das Karzinom erkannte. Nur selten sind die Fälle, bei denen die Ausschabung vorgenommen wurde, weil verdächtige Symptome dazu aufforderten, einem Krebs nachzuspüren.

Zu solchen Symptomen gehören die Blutungen in der Menopause und nach der Cohabitation, andauernd blutigwässriger Ausfluss, starke auf den Uterus beschränkte Schmerzen, besonders, wenn sie sich zu bestimmten Tageszeiten wiederholen, wie sie von Simpson zuerst als patho-

gnomonisch für Krebs erkannt worden sind und deshalb auch nach ihm genannt werden.

Derartige Symptome müssen den Verdacht auf Karzinom lenken. Am sichersten wird man natürlich solchen diagnostischen Irrtümern entgehen, wenn man es sich zur Regel macht, alle bei Myomengemachten Ausschabungen einer genauen mikroskopischen Untersuchung zu unterziehen, auch dann, wenn zunächst keine besondern Karzinomsymptome vorhanden sind.

Im Folgenden soll nun ein solcher Fall von gleichzeitigem Bestehen von Fibroma et Carcinoma corporis uteri beschrieben werden, der klinisch vor der Operation auf die eben beschriebene Weise diagnostiziert wurde, zumal derselbe auch sonst noch klinisch und anatomisch besonderes Interesse bietet.

Daher aber sei noch mit einigen Worten auf die Diagnose des Cervixkarzinoms bei Fibromyom eingegangen. Hier sollten schon weniger leicht Irrtümer unterlaufen, weil das Cervixkarzinom am fibromatösen Uterus die gleichen klinischen Symptome hervorruft, wie am fibromfreien Uterus. Und doch sehen wir nicht selten, dass es geschieht, weil die Symptome irrtümlicherweise auf das Fibrom bezogen werden. Vor solchen folgenschweren Irrtümern schützt man sich am besten durch eine möglichst sorgfältige, objektive Untersuchung, durch Anwendung der Probeausschabung oder Probeexcision. Am leichtesten sind hier Verwechslungen möglich, wenn durch sich enukleierende Fibrome ständig blutiger Ausfluss erzeugt wird.

Krankengeschichte:

Frau M., 53 Jahre alt, III. para, war früher stets gesund und menstruierte bis vor 2 Jahren regelmässig. Damals setzten dann die Menses ein halbes Jahr lang aus, um sich dann scheinbar in einer einige Tage dauernden minimalen Blutung von neuem zu zeigen. Nach dieser

geringen Blutung cessierten die Menses wieder ein halbes Jahr. Da bemerkte die Kranke ein Stärkerwerden des Leibes und zugleich stellten sich wieder Blutungen ein, die anfangs nur tagelang dauerten mit mehrwöchigen Intervallen, allmählich aber häufiger wurden, bis sie in den letzten Wochen sogar täglich auftraten. Zugleich bestand seit einigen Wochen ein gelblich-rötlicher Ausfluss. Die Kranke klagte über häufig auftretende Schmerzen im Leib, Beschwerden beim Urinlassen und Erschwerung des Stuhlgangs, der nur noch auf Anwendung von Abführmitteln erfolgte.

Status. Mittelhoch Person mit derbem Knochenbau, mässiger Muskulatur und ziemlich reichlichem Fettpolster; ihre Hautfarbe ist sehr blass, leicht gelblich; sie hat eine leichte Struma. Das Abdomen ist sehr stark aufgetrieben, besonders unterhalb des Nabels; sein grösster Ringumfang beträgt 120 cm.

Bei der Palpation fühlt man in der ganzen unteren Bauchgegend eine Resistenz, die sich bis 2 Querfinger über den Nabel erstreckt. Auf der rechten Seite kann man einzelne härtere, knollenförmige Vorragungen abtasten, während nach links neben härteren Partien weichere sich finden, die das Gefühl der Fluktuation darbieten.

Die Perkussion ergibt im Bereiche der Resistenz überall gedämpften Schall. Die Lumbalgegenden sind frei.

Die äusseren Genitalien sind mit einem blutig-schmierigen Sekret bedeckt. Der Damm ist kurz; grosse und kleine Schamlippe zeigen nichts Besonderes; Carunculae myrtiformes.

Vordere und hintere Scheidenwand sind etwa nussgross in der Vulva sichtbar und mit der gleichen Schmiere bedeckt. Die Scheide ist weit, die Scheidenwände sind schlaff.

Die Portio vaginalis steht etwas oberhalb und hinter der Interspinallinie, der Muttermund ist eine breite Quer-

spalte und nach hinten und unten gerichtet. Die Portio ist ziemlich kurz und umfänglich.

Im vorderen Scheidengewölbe fühlt man einen unregelmässigen knolligen Tumor, in den die Portio unmittelbar übergeht, und der identisch ist mit dem von aussen gefühlten härteren rechten Anteil der Geschwulst. Die zwischen den einzelnen Knollen liegenden Geschwulsteile fühlen sich weich an.

Das hintere und linke Scheidengewölbe ist stark herabgedrängt, und man tastet hier bis zur Spinallinie herabreichend eine weichere Geschwulst, die den ganzen hinteren Beckenraum ausfüllt. Fluktuation ist an dieser Geschwulst nicht nachweisbar, sie erscheint vielmehr prall elastisch.

Die Cervix lässt sich vorn und an den Seiten ungefähr 3 cm weit verfolgen und geht dann, sich plötzlich stark verbreiternd, in den härteren Tumoranteil über.

Per rectum lässt sich auch die hintere Wand der Cervix von der im Douglas liegenden Geschwulst abgrenzen. Man fühlt auch von hier aus das rechte Ligamentum sacro-uterinum als gut bleistiftdicken Strang vollständig abhebbar von der dahinter liegenden Geschwulst. Das linke Ligamentum sacro-uterinum lässt sich nur unmittelbar an der Uteruskante frei tasten; weiter nach aussen gelingt es nicht, das Ligament vom Tumor zu isolieren.

Rechts kann der Finger zwischen Beckenwand und Seitenkante der Geschwulst etwas eindringen, und man fühlt zwischen beiden eine etwas weichere ungefähr Hühnerei grosse Schwellung. Links liegt der Tumor der Beckenwand dicht an, so dass man nirgends mit dem Finger dazwischen kommen kann. Die Untersuchung mit der Soude ergibt, dass diese ungefähr 12 cm weit eindringen kann, und dass sie in einem Bogen nach rechts, wie um einen von links kommenden Vorsprung herum geführt werden muss. Weiter oben kann man, nachdem der Widerstand überwunden ist, mit der Sonde ziemlich grosse Exkursionen machen.

Zur weiteren Klärung des Falles wird sofort noch eine Probeausschabung vorgenommen, die sehr reichliche, bröckelige Massen zu Tage fördert.

Die klinische Diagnose lautete: Maligne Degeneration eines Fibromyoms.

Die Frage ob Sarkom oder Karzinom lässt sich zunächst nicht entscheiden.

Der grosse, weiche, linksseitige Tumor erscheint als ein Anteil der Geschwulst, der sich in sarkomatöser Degeneration befindet. Die Beschaffenheit der Uterushöhle, und das makroskopische Aussehen der ausgeschabten Massen, sprachen dagegen mehr dafür, dass es sich um eine karzinomatöse Entartung der Uterusschleimhaut handelt, und dass der linksseitige Anteil der Geschwulst, an dem man ja von aussen etwas Fluktuation nachweisen konnte, vielleicht ein cystisch erweichter Fibromknoten sein könnte.

Die histologische Untersuchung der ausgeschabten Massen ergab, dass es sich um eine Adenocarcinoma uteri handelte. Die Diagnose wurde demnach auf Fibromyoma uteri mit cystischer Erweichung eines Knotens und karzinomatöser Entartung der Uterusschleimhaut gestellt.

Am 16. IV. 07. Operation in Scopolamin-Morphium-Chloroform-Mischnarkose.

Nach Eröffnung des Peritoneums zeigt sich, dass die Deutung des Tastbefundes nicht völlig richtig war. Man sieht zunächst einen mit vielen Fibromknoten besetzten Uteruskörper und links davon, etwas den Uterus überragend und hinter ihm liegend, einen grossen Eierstockstumor, der z. T. intraligamentär entwickelt ist und deshalb vom Uterus nicht zu trennen war. Er hat einen nach links grösseren, cystischen Anteil und einen nach oben in das Ligamentum infundibulo-pelvicum sich erstreckenden Abschnitt.

Es wird nun zunächst dieser Tumor aus dem kleinen Becken herausgewälzt und abgetragen. Darauf Total-

exstirpation des Uterus. Es zeigt sich hierbei, dass der rechtsseitige, zwischen Uterus und Beckenwand gefühlte kleinere Tumor die rechten verwachsenen Adnexe sind.

Vollständiger Schluss des Peritoneums nach unten und oben.

Verlauf ungestört.

Nach der makroskopischen Untersuchung des Präparates scheint es sich um ein Kystadenoma serosum ovarii zu handeln.

Besonderes Interesse beansprucht der Befund an der Uterushöhle. Der Uterus wird an seiner vorderen Wand in der Mitte aufgeschnitten. Man sieht dann von der linken Seitenwand ausgehend einen unregelmässigen zottigen Tumor von gut Hühnereigrösse, zwischen den einzelnen zottigen Abteilungen ältere Blutgerinnsel. Der Tumor reicht nach unten bis zum inneren Muttermund und verlegt hier das ganze Cavum. Nach oben und rechts von diesem Tumor ist die Uterushöhle sehr stark ausgedehnt und mit einer gut gänseeigrossen Cruormasse ausgefüllt. Nach Entfernung dieser Blutmassen zeigt sich die Schleimhaut überall glatt. Nur im linken Fundalwinkel springt ein walnussgrosses, submuköses Fibrom in die Höhle vor. Es hat sich also hier durch Verlegung des inneren Muttermundes eine Haematometra gebildet. Im Uebrigen ist die Uteruswand sehr verdickt, die Gebärmutter vergrössert und zeigt das so bekannte Bild des fibromatösen Uterus.

Das Interesse, das der Fall klinisch bietet, ist kurz folgendes:

Bei einer Frau, die sich im Klimax befindet, treten nach einer längeren Zeit der Amenorrhoe Blutungen auf, die sich anfangs nur selten wiederholen und dann allmählich in eine Dauerblutung übergehen, vermischt mit serös-blutigem Ausfluss. Dazu gesellen sich ziemlich starke

Schmerzen, Stärkerwerden des Leibes und Störungen von-seiten des Mastdarms und der Blase.

Die objektive Untersuchung ergibt mit Sicherheit ein Fibromyoma uteri; der direkte Uebergang der Portio in den knolligen harten Tumor lässt daran keinen Zweifel. Einige andere Zeichen erregen Bedenken. So lassen vor allem die klinischen Symptome, dann die Weichheit der zwischen den harten Knollen liegenden Uterusmasse, der prall elastische Tumor links, den Verdacht auf eine maligne und in erster Linie sarkomatöse Veränderung des Fibroms aufsteigen.

Dieser Verdacht wird zwar schon durch die Sondierung und die makroskopische Besichtigung der ausgeschabten Massen stark erschüttert, so dass man von vorne herein die andere gefürchtete maligne Erkrankung in Erwägung ziehen musste und an das Vorhandensein eines Corpuskarzinoms im fibromatösen Uterus dachte. Den linksseitigen weicheren Anteil der Geschwulst hielt man für einen cystisch erweichten Fibromknoten. Die histologische Untersuchung der ausgeschabten Massen bestätigte die Diagnose Corpuskarzinom, während sie natürlich über die Art des weicheren linken Geschwulstteiles keine Aufklärung bringen konnte.

Wir haben also hier einen der wenigen Fälle vor uns, in dem das gleichzeitige Vorhandensein von Fibroma et Carcinoma corpus uteri vor der Operation klinisch und histologisch festgestellt wurde.

Winter beschreibt 12 Fälle, von denen vier vorher nicht diagnostiziert wurden; bei zweien wurde bei zufällig offener Cervix das Karzinom direkt getastet; bei vier wurde die wegen Blutung gemachte Ausschabung untersucht und hierbei Karzinom gefunden, und nur bei zwei führten die Symptome direkt zur mikroskopischen Untersuchung der ausgeschabten Massen.

Diese Fälle weisen gebieterisch auf die Notwendigkeit und Wichtigkeit der Probeausschabung bei allen, auch nur den geringsten Abweichungen des Krankheitsbildes von dem gewöhnlichen bei Myoma uteri hin. Die in solchen Fällen oder überhaupt auch aus anderen Gründen bei Myomen vorgenommenen Ausschabungen müssen aufs sorgfältigste untersucht werden; ein Umstand, der eigentlich so selbstverständlich ist, dass man gar nicht besonders darauf hinzuweisen braucht.

Dass sich in unserem Falle auch noch eine Eierstocksgeschwulst vorfand, konnte vorher nicht diagnostiziert werden. Einmal ist „eine Unterscheidung von grossen cystischen Myomen und Ovarialkystomen gelegentlich unmöglich.“ (Küstner.) Ausserdem ist diese Kombination von drei Geschwulstarten an den inneren Genitalien recht selten. Ich konnte, soweit mir die Litteratur zugänglich war, nur drei Fälle finden, bei denen es sich um etwas ähnliches handelte. Ascher beschreibt einen Fall von Zusammentreffen von Cancroid der Portio mit kindskopfgrossem Myom am Fundus und linksseitiger Eierstockscyste. Oschmann hatte unter seinen Fällen von Portiokarzinom am fibromatösen Uterus aus der Würzburger-Klinik einen, bei dem ausserdem noch ein Kystoma ovarii sinistrum und eine Hydrosalpinx dextra bestand. In beiden Fällen handelt es sich also nicht um ein Corpuskarzinom zusammen mit den beiden andern Geschwulstformen.

Nur ein Fall von Tate scheint mit dem unsrigen am meisten Aehnlichkeit zu haben, bei dem ausser Corpuskarzinom und Fibromyoma uteri ein Fibroma ovarii vorgefunden wurde. Vielleicht dass diese Fälle noch etwas häufiger sind, jedenfalls konnte ich einen weiteren Fall nicht finden.

Ausser dieser dreifachen Kombination der Geschwulstbildung an den Genitalien bietet noch ein anderer Umstand

ein pathologisch - anatomisches Interesse, nämlich die Bildung einer Haematometra in Folge der Verlegung des inneren Muttermundes durch das Karzinom. Der Uterus dehnte sich trotz der harten Fibromknollen ziemlich erheblich aus und täuschte durch seine Weichheit ein Sarkom vor.

Zum Schlusse sei nun noch die Frage erörtert, ob in dem gleichzeitigen Vorkommen dieser drei Geschwulst-arten ein direkter ursächlicher Zusammenhang besteht.

Man könnte vielleicht annehmen, dass das Karzinom eine Metastase sei, etwa von der Eierstocksgeschwulst, die doch zweifellos länger bestand. Doch sowohl das makroskopische Bild der letzteren, als auch die histologische Untersuchung boten für diese Ansicht keine Stütze. Das Karzinom ist zweifellos primär auf der Körperschleimhaut entstanden und ein echtes Adenokarzinom. Also zwischen dem Kystadenoma ovarii und dem Carcinoma corporis besteht jedenfalls kein Zusammenhang.

Nicht so leicht ist die Frage zu entscheiden in bezug auf das Myom und das Karzinom.

Die Ansichten der Autoren über die Frage, „besteht ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Fibrom und Karzinom der Gebärmutter“ gehen weit auseinander.

Viele nehmen an, dass die Schleimhaut des myomatösen Uterus deswegen leicht zu karzinomatöser Wucherung neigt, weil wir ja fast regelmässig nicht unwesentliche Veränderungen hier finden. Winter teilt ebenfalls diesen Standpunkt: „Die Frage, ob das Myom zur Karzinomentwicklung am Corpus Anlass geben kann, habe ich auf Grund meiner Litteraturstudien dahin zusammenfassen können, dass äusserst selten, fast einer Rarität gleichkommend, sich im Myom selbst Karzinom haben entwickeln können, dass dagegen gar nicht selten die das

Myom überziehende Uterusschleimhaut karzinomatös degeneriert.“

Wyder gebührt das Verdienst, uns zuerst auf die Veränderungen der Schleimhaut des myomatösen Uterus hingewiesen zu haben, indem er vor allen Dingen auf die starken Veränderungen der Drüsen aufmerksam machte. Uter, Semp und Pollak haben weitere Klärung gebracht Semb schreibt:

„I. Die Schleimhaut erleidet bei den meisten Fällen von Myom eine Hypertrophie, zunächst ohne entzündliche Vorgänge. Diese ist teils eine gleichmässige, sowohl vom Stroma als von Drüsen, teils eine überwiegend glanduläre.

„II. Im weiteren Verlauf der Myomerkrankung treten oft sekundäre Veränderungen in der Schleimhaut auf, welche durch den Druck des Tumors, hinzutretende Entzündungen oder andere Komplikationen bedingt sind. Diese können die Hypertrophie ganz rückgängig machen. So erleidet bei den submucösen Tumoren die Schleimhaut über dem Tumor regelmässig Druckatrophie.“

Pollak betrachtet im Gegensatz zu Semb diese sekundären Veränderungen der Schleimhaut nicht als zufällige, sondern nach seiner Ansicht „besteht ein wohlausgebildeter Causalnexus zwischen Myom und der Schleimhautveränderung.“

Wie die Durchsicht der Litteratur ergibt, sind die meisten Karzinome am fibromatösen Uterus Adenokarzinome. Und so wäre ein Zusammenhang zwischen beiden Geschwulstarten wohl denkbar.

Winter kommt, nachdem er an der Hand von mehreren Statistiken nachgewiesen hat, dass ein Corpuskarzinom am fibromatösen Uterus auf 0,6 Collumkrebse, während am fibromfreien Uterus 1 Corpuskrebs auf 15 Collumkrebse kommen, zu folgendem Schluss: „Der Vergleich dieser beiden Verhältniszahlen ergibt, dass entgegen dem son-

stigen Verhalten der Corpuskrebs im Verhältnis zum Collumkrebs bei gleichzeitigen Uterusmyomen weit häufiger vorkommt; daraus muss man den Schluss ziehen, dass ein innerer Zusammenhang zwischen beiden Neubildungen besteht. Worin derselbe zu suchen ist, entzieht sich noch unserer Kenntnis; es ist aber wohl kaum zu bezweifeln, dass das Bindeglied zwischen beiden in dem hyperplastischen Zustande der Schleimhaut liegt, welchen wir als eine Folge des Myoms ansehen; der allmähliche Uebergang von benignen in maligne Wucherungen der Schleimhaut ist ja auch ohne Myom uns klinisch durchaus geläufig.“

Noble glaubt auch aus seinen Untersuchungen schliessen zu müssen, dass Fibromkranke eine Prädisposition für Corpuskarzinom besitzen.

Auf einem ganz anderen Standpunkte stehen allerdings einige andere Autoren z. B. Williams und Hegar, die jeglichen Zusammenhang zwischen beiden Geschwulstarten leugnen. So schreibt Hegar im Jahre 1901: „Fassen wir das Ergebnis dieser Erwägungen zusammen, so erscheint wohl die Ansicht gerechtfertigt, dass die Schleimhaut bei Fibromen nicht mehr und nicht weniger zu Karzinombildung neigt, wie die des normalen Uterus, und dass wir die Entstehung beider Geschwulstarten auf verschiedene noch nicht näher aufgeklärte Ursachen zurück führen müssen.“

Diese Ansicht Hegars scheint mir gegenüber der Winterschen nicht richtig zu sein, wenigstens inbezug auf den Zusammenhang zwischen Körperkrebs und Fibrom. Dagegen würde nach meiner Meinung Hegar recht haben, wenn er seinen Satz nur auf das gleichzeitige Vorkommen von Cervixkrebs und Myom bezöge. Zwischen diesen beiden Geschwulstformen scheint kein Zusammenhang zu bestehen. Hier vermissen wir auch die klaren offenkundigen Statistiken. Von mancher Seite wird allerdings angenommen, dass der chronische Reiz, den das Myom

ausübt, die Cervixschleimhaut zum Wuchern reizen könnte. Doch diese Ansicht ist ebenso bewiesen oder unbewiesen, wie jene anderen Ursachen, die für das Entstehen des so häufigen Cervixkrebses angeschuldigt werden, z. B. viele Geburten, häufiger Geschlechtsgenuss etc.

Solange wir über die Entstehung der Geschwülste im allgemeinen noch so wenig wissen, bleiben alle Erklärungen für die Ursachen des gleichzeitigen Vorkommens von Fibrom und Karzinom am Uterus nur Hypothesen, die erst im Laufe der Zeit durch sorgfältige Beobachtungen und Beschreibungen einer möglichst grossen Zahl von Fällen bewiesen werden müssen.

Ich möchte meine Arbeit nicht schliessen, ohne Herrn *Prof. Dr. Bulius* für die gütige Ueberlassung des Falles und die lebenswürdige Unterstützung meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Litteraturverzeichnis.

Frommels Jahresberichte über die Fortschritte auf dem Gebiete
der Geburtshilfe und der Gynäkologie.

Zentralblatt für Gynäkologie, Band 16

Archiv für Gynäkologie, Band 42 und 43, 82.

Hegar, Geburtshilfe und Gynäkologie, Band 1 und 4.

Zeitschrift für Geburtshilfe, Band 57.

Öschmann, Dissertation, Würzburg 1904.

Lebenslauf.

Ich, Richard Fuchs, bin geboren am 15. April 1882 zu Diez a. d. Lahn als der Sohn des Kaufmanns Carl Fuchs. Ich besuchte das Realprogymnasium meiner Vaterstadt und dann später das Realgymnasium zu Wiesbaden. Nach Absolvierung dieser Anstalt im Frühjahr 1901 widmete ich mich zunächst 1 Jahr lang dem Studium der alten Sprachen. Im Sommer-Semester 1902 bezog ich die Universität Freiburg, wo ich im August 1904 die ärztliche Vorprüfung bestand. Meine klinischen Semester verbrachte ich in Berlin, München und wieder in Freiburg. Im Juni 1907 beendigte ich mein Studium mit der ärztlichen Hauptprüfung.



Introduction

The first part of the book is devoted to a general discussion of the principles of the theory of the structure of the atom. It is shown that the structure of the atom is determined by the laws of quantum mechanics, and that the laws of quantum mechanics are based on the principles of the theory of the structure of the atom. The second part of the book is devoted to a detailed discussion of the structure of the atom, and the third part is devoted to a detailed discussion of the structure of the atom.





